

## AMARANTHACEAE

*Amaranthus hybridus* L.

M. Sanz Elorza

Bledo, amaranto, moco de pavo, beledón (cast.);  
marxant fi (cat.); bredo (gal.); sabia (eusk.).

**Datos generales**

**Clase:** Magnoliopsida Cronq. Takht. & Zimmerm.

**Orden:** Caryophyllales Benth. & Hooker

**Familia:** Amaranthaceae Juss.

**Especie:** *Amaranthus hybridus* L., Sp. Pl.: 990 (1753).

**Xenotipo:** metafito epicófito.

**Tipo biológico:** terófito erecto.

**Introducción en España**

Llegó al sur de Europa a comienzos del siglo XVIII, aunque su expansión tuvo lugar durante el siglo XIX. La cita más antigua en territorio español es del año 1880, debida a VAYREDA, bajo la denominación de *Amaranthus patulus*, quien la encontró naturalizada en la comarca del Ampurdán, en la provincia de Gerona.

**Procedencia y forma de introducción**

Especie originaria de América tropical y subtropical, aunque actualmente de distribución subcosmopolita, presente en casi todas las regiones cálidas y templadas del mundo. Su introducción en España y en Europa fue de manera involuntaria, siguiendo las pautas propias de las malas hierbas (partidas de semillas de plantas cultivadas contaminadas con diásporas, transporte marítimo, etc.). Tendencia demográfica estabilizada, aunque a nivel local pueden aparecer nuevas poblaciones con numerosos individuos.

**Abundancia y tendencia poblacional**

En la actualidad está naturalizada en todas las provincias españolas, a excepción de las islas de Ibiza, Hierro y Fuerteventura. Aparece como mala hierba en cultivos de regadío y en márgenes de caminos y lugares muy nitrófilos. En menor medida se encuentra en áreas seminaturales próximas a ríos, incluso en zonas con algún tipo de protección como el P. N. de Cabañeros (Ciudad Real), el P. N. de las Tablas de Daimiel (Ciudad Real) o la Reserva Nacional de Caza de la Sierra de la Culebra (Zamora).

**Biología**

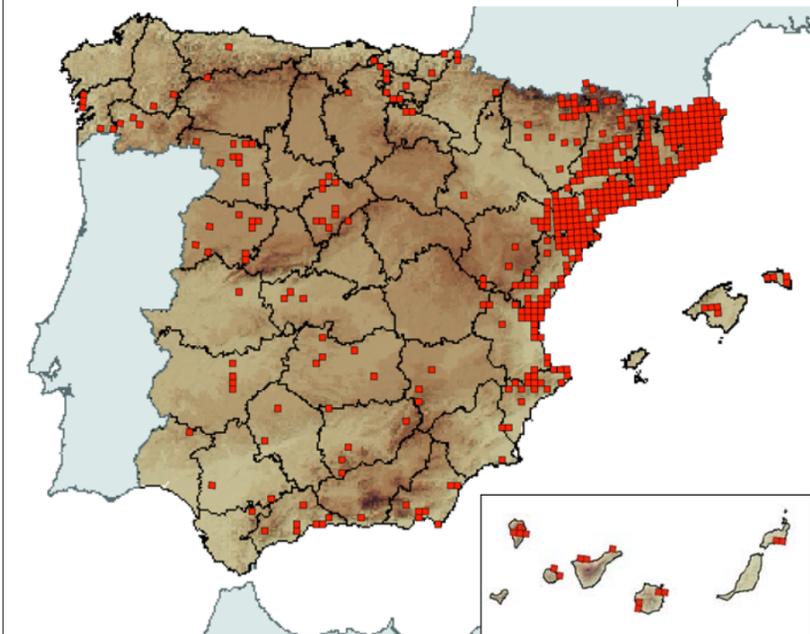
Herbácea, anual, de hasta 100 cm de altura, de glabra a ligeramente pubescente. Hojas de ovado-rómbicas a ovado-lanceoladas, de 1,5-12 x 1-6 cm, pecioladas. Inflorescencia en epicastro terminal, a menudo ramificada, de hasta 15 mm de grosor. Flores en general pentámeras, con bractéolas membranosas de 2,5-4,5 mm. Fruto en pixidio, de longitud similar a los tépalos o algo superior. Semillas de 0,9-1,4 mm, lenticulares, con la testa de color negro brillante. Florece de mayo a diciembre. Se reproduce exclusivamente por semilla, de dispersión autócora o antropócora. Es una especie polimorfa, muy controvertida desde el punto de vista taxonómico, con numerosas subespecies y variedades. Forma híbridos parcialmente fértiles con otras especies del género como *A. retroflexus* y *A. powellii*. Es una planta hipernitrófila, propia de ambientes altamente ruderalizados y de cultivos, con capacidad para habitar también en áreas de suelo con alto contenido de materia orgánica. Necesita cierta humedad y aguanta mal la sequía, busca los ambientes frescos de regadíos, bosques de ribera, cunetas, etc. Bastante indiferente al substrato, con tal que no sea demasiado seco y tenga buen drenaje. Fenología estivo-otoñal; se defiende bien de las heladas invernales, aunque le perjudican los climas fríos. Como especie de origen subtropical, le van bien las temperaturas altas estivales.

**Problemática**

Hoy en día se encuentra presente en casi todos los países del mundo con clima cálido o templado. Se trata de una mala hierba agrícola prácticamente cosmopolita, común en Europa salvo en su parte más septentrional donde se enrarece, y también en América del Norte, Asia, Sudáfrica, Australia, etc. En España, generalmente, invade ambientes muy alterados, ruderales y agrarios, como cultivos de regadío, cunetas, zonas urbanas, etc. aunque también aparece en comunidades de ribera degradadas, ya sea por destrucción de la vegetación natural, o bien por contaminación orgánica de las aguas o de las orillas. En consecuencia, se trata de una especie que fundamentalmente se comporta como ruderal y arvense, provocando daños económicos en la agricultura, aunque con cierta presencia en ambientes seminaturales.

**Actuaciones recomendadas**

En la práctica agrícola, como mala hierba puede ser controlada mediante la utilización de herbicidas selectivos, existiendo numerosas materias activas comercializadas con buena capacidad de control para esta especie (acetacloro, aclonifen, alacloro, ametrina, aminotriazol, betazona, clorizadona + metacoloro, clortoluron, dicamba, dimetamida, dinitramina, diuron, etofumesato, fluometuron, fluorocloridona, fomesafen, glifosato, glufosinato, imazetapir, isoproturon, lenacilo, linuron, MCPA, metabenzotiazuron, metobromuron, metacoloro + atrazina, metribuzin, MSMA, naptalam-sodium, norflurazona, orizolina, oxifluorfen, paraquat, pendimetalina, prometrina, propizamida, prosulfocarb, rimsulfuron, simazina, sulcotriona, terbutrina + simazina, tiazopir, trifluralina, etc.). Deben respetarse siempre, de manera escrupulosa, las normas de aplicación (dosis, momentos, cultivos autorizados, etc.) de cada producto. Los métodos mecánicos de control también son eficaces por tratarse de una especie anual, siempre y cuando la actuación tenga lugar con la mala hierba en estado de plántula o juvenil, antes de que se hayan formado las semillas. En medios naturales, sería más adecuado generar planes de erradicación, que deben formularse de manera concreta en cada uno de los casos, con el objeto de tener en cuenta la problemática particular, entre otros aspectos, la flora natural y específicamente la endémica, la densidad de la especie invasora, sus patrones de distribución, su demografía, etc. Actualmente están siendo investigados en Estados Unidos diferentes bioagentes para el control de las especies del género *Amaranthus*, como alternativa menos agresiva para el medio ambiente, aunque por el momento no han pasado de la fase experimental.

**Referencias**

- [1] ACEBES, J.R. *et al.* 2001; [2] ALMEIDA, J.D. 1999; [3] AMICH, F. 1979; [4] BARRIEGO, P. 1997; [5] CANO, E. *et al.* 1996; [6] CARRETERO, J.L. 1979; [7] CARRETERO, J.L. 1985; [8] CARRETERO, J.L. 1987; [9] CARRETERO, J.L. 1990; [10] CASASAYAS, T. 1989; [11] DÍAZ GARRETAS, B. 1977; [12] GALÁN CELA, P. 1990; [13] GARCÍA ADÁ, R. 1995; [14] GARCÍA RÍO, R. *et al.* 1994; [15] GIRÁLDEZ, X. 1984; [16] HANSEN, A. *et al.* 1993; [17] HERVÁS, J.L. *et al.* 1997; [18] LADERO, M. *et al.* 1983; [19] LÓPEZ VÉLEZ, G. 1996; [20] MASALLES, R.M. *et al.* 1996; [21] MONGE, C. 1988; [22] NAVARRO, F. *et al.* 1984; [23] PARDO SASTRÓN, J. 1903; [24] PÉREZ SANZ, S. *et al.* 1987; [25] PUENTE, E. 1988; [26] RANDALL, R.P. 2002; [27] RICO, E. 1978; [28] RIVERA, J. *et al.* 1985; [29] ROMERO, T. *et al.* 1989; [30] SANZ-ELORZA, M. 2001; [31] SANZ-ELORZA, M. *et al.* 2001; [32] SANTOS GUERRA, A. 1983; [33] VALLE, C.J. *et al.* 1990; [34] VAYREDA, E. 1880; [35] VAQUERO DE LA CRUZ, J. 1993; [36] VERLOOVE, F. 2002; [37] WILLKOMM, M. & LANGE, J. 1861.